

КЛИНИКО–ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЕЙ КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕМЕНТА И α_1 -КИСЛОГО ГЛИКОПРОТЕИНА В КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

*КлишО В.Е., Лысенко И.М., Баркун Г.К., Журавлева Л.Н.
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. В клинической практике широко используется определение белков острой фазы воспаления, что обусловлено их ключевой ролью в каскаде реакций неспецифической защиты при патологических процессах.

Под термином «белки острой фазы» понимают группу белков, выявляемых в сыворотке крови и других биологических жидкостях в острую фазу воспаления любой этиологии и обладающих различными физиологическими свойствами. Общей характеристикой белков данной группы является их выраженная опсонизирующая, антипротеолитическая и бактериостатическая активность, а также способность к связыванию свободных радикалов, усилению коагуляции крови и активации системы комплемента [1].

У новорожденных детей динамика уровня белков острой фазы в процессе инфекционного воспаления изучена недостаточно. Остается множество нерешенных вопросов, в первую очередь, в оценке чувствительности и специфичности этих показателей [2,3,4].

Динамика уровня белков острой фазы при развитии бактериальной инфекции у новорожденных детей имеет не только возрастные, но и индивидуальные особенности.

Такие факторы, как перинатальная гипоксия, родовая травма, гормональная терапия и др., оказывают существенное влияние на динамику воспалительного процесса.

Кроме того, интенсивность и длительность воспалительных реакций при бактериальных инфекциях у новорожденных детей зависит от морфофункциональной зрелости организма. Все это затрудняет интерпретацию данных о концентрации острофазных белков в сыворотке крови у новорожденных детей [3,5].

Целью нашего исследования явилось изучение динамики уровня белков острой фазы воспаления (С3 и С4 компонентов комплемента и α_1 -кислого гликопротеина) в сыворотке крови недоношенных новорожденных с потенциальным риском реализации ВУИ.

Материалы и методы. Нами обследовано 72 недоношенных новорожденных с высоким риском реализации ВУИ.

Анализ антенатального развития детей обследованной группы показал, что у всех пациентов имело место осложненное течение внутриутробного периода. Наиболее часто встречающимися осложнениями беременности явились: угроза прерывания, многоводие, задержка внутриутробного развития плода, хроническая внутриматочная гипоксия, фетоплацентарная недостаточность, истмико-цервикальная недостаточность, кольпит.

В клинической картине у обследованных детей доминировали признаки поражения ЦНС, причем, ведущим явился синдром угнетения.

Наряду с поражением ЦНС, наиболее часто в патологический процесс вовлекалась система органов дыхания: у всех новорожденных отмечалось

ослабленное дыхание, и выслушивалась крепитирующие хрипы. Проводился забор пуповинной крови в родильном зале и венозной крови в педиатрическом отделении для недоношенных детей с последующим биохимическим исследованием ее на α_1 – ГК, С3 и С4 компоненты комплемента.

Исследование белков острой фазы проводили в центральной научно-исследовательской лаборатории иммунотурбидиметрическим методом на биохимическом анализаторе «ScreenMaster», используя реактивы чешской фирмы «Lachema» и контрольные сыворотки фирм «Boehringer Mannheim» и «Human». Статистическая обработка проводилась с использованием ППП «Statistica 6.0».

Результаты и обсуждение. Концентрация С3 компонента в сыворотке крови у недоношенных новорожденных с риском реализации ВУИ варьировала от 520,6 до 1706,3 ($834,87 \pm 25,21$), С4 – от 75,43 до 797,31 ($121,74 \pm 10,1$), α_1 -кислого гликопротеина – от 271,1 до 1025,36 ($469,2 \pm 18,75$).

Средняя концентрация острофазных белков в пуповинной крови была ниже, чем в венозной. У 39 из 72 (54,17%) обследованных детей произошла реализация внутриутробной инфекции.

В последующем детям с респираторным дистресс-синдромом был выставлен диагноз – «РДС I типа с исходом в двухстороннюю пневмонию». Новорожденным с другими проявлениями инфекционного процесса – «Инфекция, специфичная для перинатального периода».

Выводы.

1 У недоношенных новорожденных с риском реализации ВУИ имеется гендерная концентрация исследуемых острофазных белков в венозной крови по сравнению с пуповинной.

2 Выявлена достоверная прямая корреляционная зависимость между концентрациями С3 компонента комплемента, С4 компонента комплемента и α_1 -кислого гликопротеина в сыворотке крови недоношенных новорожденных.

Литература:

- 1 Алешкин, В.А. Белки острой фазы и их клиническое значение / В.А. Алешкин, Л.И. Новикова, А.Г. Лютов // Клиническая медицина - 1988 - №8 - С. 39-48.
- 2 Долгов, В.В. Лабораторная диагностика нарушений обмена белков / В.В. Долгов, О.П. Шевченко. - М., 1997.
- 3 Магрупов, Б.А. Иммуноглобулины А, G, M и компоненты С3 и С4 комплемента при пневмониях у детей первого года жизни / Б.А. Магрупов, Ю.Г. Алексеевских // Педиатрия. - 1991. - №10 - С. 9-13.
- 4 Шевченко, О.П. Белки острой фазы воспаления. Лаборатория О.П. Шевченко - 1996. - №1 - С. 3-6.
- 5 Drossou V., Kanakoudi F., Diamanti E., Tzimouli V., Konstantinidis T., Germentis A., Kremenopoulos G., Katsougianopoulos V. Concentrations of main serum opsonins in early infancy Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 1995, 72, 3: 172-175.